



ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:

РОССИЙСКОЙ ИНЖЕНЕРНОЙ АКАДЕМИИ
ОАО «ГАЗПРОМ»
МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА ИНЖЕНЕРНОЙ ЭКОЛОГИИ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор

Б.В. ГУСЕВ

Заместители главного редактора

Ю.И. КИПРИЯНОВ, Л.Н. АНОХИНА

Ответственный секретарь

Г.П. ЗУЕВА

А.М. АРХАРОВ	Е.Д. РОГОВОЙ
А.М. ВАСИЛЬЕВ	А.В. РОМАНИХИН
М.Б. ГЕНЕРАЛОВ	В.В. РУМЯНЦЕВ
В.М. ДЕМИН	Н.М. САМСОНОВ
А.А. КАБАНОВ	А.И. СМОРОДИН
В.Я. КЕРШЕНБАУМ	И.Я. СУХОМЛИНОВ
Б.В. МАКСИМОВСКИЙ	Е.А. УРЫВАЕВА
В.И. МУШТАЕВ	И.Г. ХИСАМЕЕВ

Английская версия журнала

«Химическое и нефтегазовое машиностроение»
издается под названием

«Chemical and Petroleum Engineering»
и распространяется издательством
Kluwer Academic/Plenum Publishers
www.kluweronline.com/issn/0009-2355
Индекс журнала

71042 — по каталогу Агентства «Роспечать»

38589 — по объединенному каталогу «Пресса России»

ООО «Редакция журнала «ХНГМ»

Москва, ул. Старая Басманная,
д. 20, корп. 13, оф. 302, 304

Почтовый адрес редакции:

105066, Москва, ул. Старая Басманная,
21/4, МГУИЭ (для редакции)

Тел./факс: (095) 267-12-16

E-mail: himnef@msuie.ru

Сдано в набор 15.06.2004 г. Подписано

в печать 15.07.2004 г. Формат 62×94/8.

Печать офсетная. Бумага мелованная.

Печ. л. 6. Заказ № 215

Отпечатано в ООО «Глосса-К»

125315, Москва, Ленинградский просп., 72, стр. 4

Компьютерная верстка и дизайн:

И.Ю. ЛУКАНИНА (luk_ir@fromgu.com)

Перепечатка публикуемых материалов возможна
только с письменного разрешения редакции

ИССЛЕДОВАНИЯ. КОНСТРУИРОВАНИЕ. РАСЧЕТЫ. ОПЫТ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ХИМИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Титаров М.А., Константинова Н.А., Шаров Ю.В., Соболев Г.В.*
Современные комплексы оборудования для получения обессоленной
и деионизированной воды 3
- Вайтхович П.Е., Семенов Д.В.* Влияние геометрических параметров
привода на динамику планетарных мельниц с внутренней обкаткой 6

НЕФТЕГАЗОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Горский В.Ф., Горский П.В.* Многокомпонентные тампонажные смеси
и устройство для их приготовления 9
- Юрков В.И., Свиридов И.В., Обозин О.Н., Обозина Е.О., Кокуев Ю.Н.*
Установка для тонкой очистки и регенерации утяжелителя
буровых растворов 11
- Захаренко В.А., Никоненко В.А.* Пирометрический преобразователь
в качестве датчика температуры 12

КРИОГЕННАЯ ТЕХНИКА, ПРОИЗВОДСТВО И ПРИМЕНЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ГАЗОВ

- Полупан А.В.* Исследование кризиса кипения кислородно-азотных смесей ... 13
- Кириллов Н.Г.* Анализ современных технологий сжижения природного газа 17

КОМПРЕССОРЫ, НАСОСЫ, ХОЛОДИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Рязанцев В.М., Плясов В.В., Шумаков Н.Д.* Двухвинтовые насосы
для перекачивания многофазной смеси нефть — вода — газ
или дизельного топлива 21
- Азаров А.И.* Направления совершенствования серийных вихревых труб 24

СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

- Информация* о продукции, сертифицированной в НП «СЦ НАСТХОЛ» 28

ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ

- Балтренас П., Вайшкунайте Р.* Исследование биофильтра с биологически
активным слоем из сосновой коры при очистке воздуха от летучих
углеводородов 29
- Грабус Л.Я., Меликсетян С.А.* Укрытие для сбора и отвода загрязняющих
веществ при плазменной резке каркасов 31

БЕЗОПАСНОСТЬ. ДИАГНОСТИКА. РЕМОНТ

- Клейменов А.В., Гендель Г.Л.* Метод определения оптимального ресурса
эксплуатации трубопроводов 34

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ. ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ

- Макаренко В.Д., Макаренко И.О.* Критерии хрупкого разрушения
трубных сталей 37

ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

- Еремин Е.Н., Жеребцов С.Н.* Новая технология изготовления сплошных
роговых сердечников для производства трубных отводов 39

ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА И УПРАВЛЕНИЯ

- Радионосов А.Р., Радионосов Р.А.* Управление запасами и оборотными
средствами предприятия 41
- Раткин Л.С.* Инвестиционные проекты предприятий оборонной отрасли
промышленности для топливно-энергетического комплекса 44

ИНФОРМАЦИЯ

- Гусев Б.В.* Международный форум
«Перспективные задачи инженерной науки» — AFES2004 46
- Баранов Д.А.* Международная научно-практическая конференция
«Экологические проблемы промышленных мегаполисов» 47
- Состояние* нефтегазовой промышленности в России 48



KHIMICHESKOE

I NEFTEGAZOVOE

MASHINOSTROENIE*

INTERNATIONAL SCIENTIFIC-TECHNICAL
AND INDUSTRIAL JOURNAL
PUBLISHED SINCE JULY 1932

7/2004

JULY

CONTENTS

RESEARCH. DESIGN. CALCULATIONS. OPERATING EXPERIENCE

- Tiyarov M.A., Konstantinova N.A., Sharov Yu.V., Sobolev G.V.** Modern complexes of equipment to get desalinized and deionized water 3
- Vaytehovich P.E., Semenenko D.V.** Influence of driver's geometrical parameters to the dynamics of planetary drillers with inner break-in 6

CHEMICAL EQUIPMENT

- Gorskiy V.F., Gorskiy P.V.** Multi-component grouting mixtures and the mixer unit to produce it 9
- Yurkov V.I., Sviridov I.V., Obozin O.N., Obozina E.O., Kokuyev Yu.N.** Arrangement for fine purification and regeneration for heaving-up drilling mud 11
- Zakharenko V.A., Nikonenko V.A.** Pyrometric converter as a temperature detector 12

GAS AND OIL EQUIPMENT

- Polupan A.V.** Experimental analysis of oxygen-nitrogen mixtures' boiling crisis 13
- Kirillov N.G.** Analysis of modern technologies for condensing of natural gas 17

CRYOGENIC TECHNOLOGY, PRODUCTION AND APPLICATION OF INDUSTRIAL GASES

- Ryazantsev V.M., Plyasov V.V., Shumakov N.D.** Dual-rotor pumps for transfer of multiphase mixture oil – water – gas or diesel fuel 21
- Azarov A.I.** Tendencies of advancement in production of serial swirl tubes 24

COMPRESSORS, PUMPS, REFRIGERATING

- Information** about the production certificated in the «NASTKHOL» Certification Center 28

INDUSTRIAL ECOLOGY

- Baltrenas P., Vayshkunayte R.** Research of biofilter with bio-activ pine rind coat for air purification of volatile hydrocarbon 29
- Gradus L.Ya., Meliksetyan S.A.** Containment for collecting and bleeding of pollutants under carcass plasma arc cutting 31

SAFETY. DIAGNOSTICS. REPAIR

- Kleimyonov A.V., Gendel G.L.** Method to determine the optimal resource of pipe-line exploitation 34

MATERIAL SCIENCE AND CORROSION PROTECTION

- Makarenko V.D., Makarenko I.O.** Criteria of pipe steel brittle failure 37

PRODUCTION TECHNOLOGY

- Yeryomin Ye.N., Zhrebtsov S.N.** New technologies to make continuous horn mandrel for production of pipe offtakes 39

ECONOMICS AND MANAGEMENT

- Radionov A.R., Radionov R.A.** Management of the enterprise reserve and current assets 41
- Ratkin L.S.** Investment projects of defensive branch enterprises for fuel-energy complex 44

INFORMATION

- Gusev B.V.** International forum "Perspective objectives of engineering science — AFES 2004" 46
- Baranov D.A.** International scientific-practical conference "Ecological problems of industrial megapolices" 47
- The state** of oil and gas industry in Russia 48

* The English version of the journal "Khimicheskoe i Neftegazovoe Mashinostroenie" is published under the title "Chemical and Petroleum Engineering" and is distributed by Kluwer Academic/Plenum Publishers www.kluweronline.com/issn/0009-2355